

Rec'd PCT/PTO 21 JAN 2005

PCT/EP 03/8424

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



PCT/EP 03/8424

Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

REC'D 01 OCT 2003

WIPO PCT

Aktenzeichen: 103 21 380.5

Anmeldetag: 12. Mai 2003

Anmelder/Inhaber: Continental Teves AG & Co oHG,
Frankfurt am Main/DE

Bezeichnung: Verfahren zum Vakuumbefüllen einer Bremsanlage

IPC: B 60 T 15/00

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 25. August 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

SL

Stremme

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b).

Continental Teves AG & Co. oHG

12.05.2003

GP/DH

P 10688

D. Merkel
B. Hammes
O. Kugland
J. Gonzalez

Verfahren zum Vakuumbefüllen einer Bremsanlage

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Vakuumbefüllen einer Bremsanlage.

Zwischen Hauptzylinderdruckkammern und einem Bremsflüssigkeitsbehälter einer Bremsanlage ist ein Rückschlagventil vorgesehen. Hierbei handelt es sich um ein Zwei-Richtungs-Rückschlagventil, wobei unter anderem als Dichtscheibe ein Schließkörper 6, beispielsweise ein etwa pfenniggroßes, dünnes Plättchen, verwendet wird, das sich je nach Betriebszustand an einem unteren Sitz 4 oder einem oberen Sitz 5 anlegt.

Bei dem Fahrzeughersteller wird die Bremsanlage vakuumbefüllt. Dabei wird auf dem Bremsflüssigkeitsbehälter eine Befüllvorrichtung angebracht. Bevor die Befüllung mit Bremsflüssigkeit erfolgen kann, wird die Bremsanlage evakuiert. Dazu ist es einmalig erforderlich, das Plättchen 6 sicher an dem unteren Sitz 4 zu halten und somit einen freien Durchgang von Luft vom Hauptzylinder zu dem Bremsflüssigkeitsbehälter zu gewährleisten. Mechanische Eingriffe von außen sind aus verschiedenen Gründen nicht möglich.

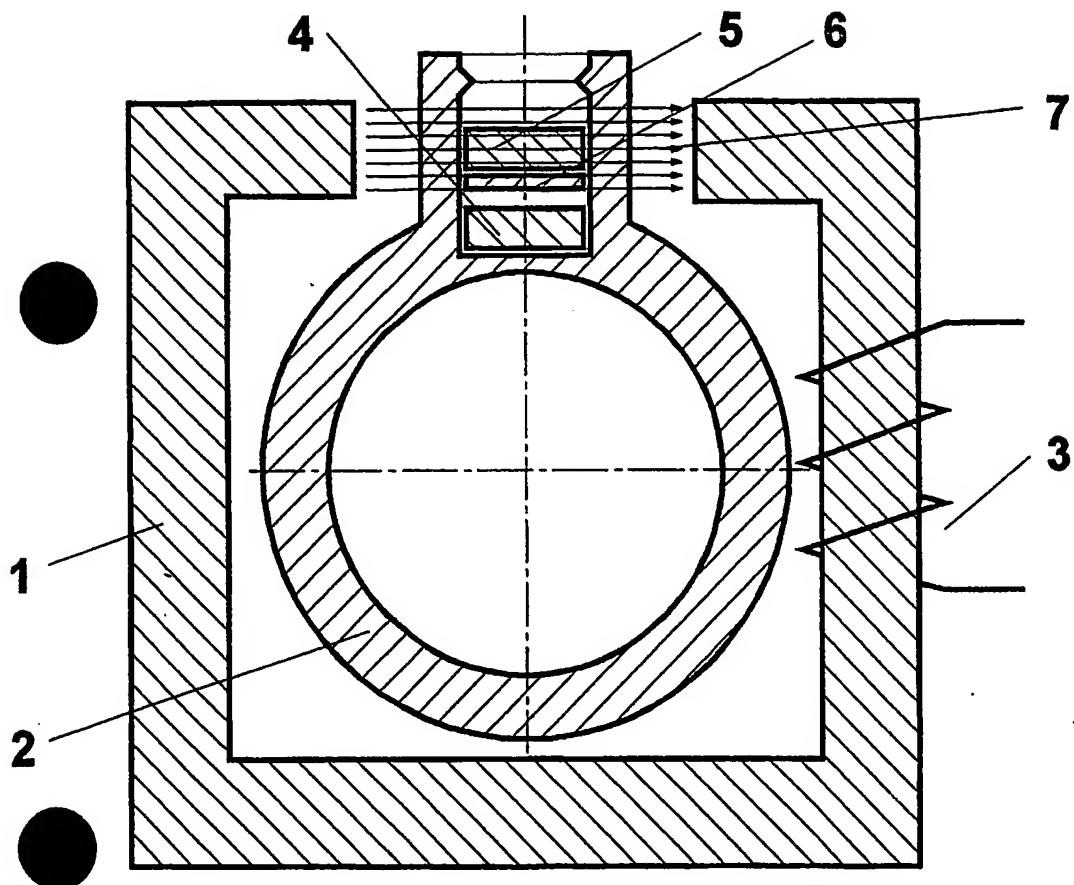
Zum Unterhalten des Plättchens 6 wird ein Magnetfeld 7 verwendet, dessen Feldlinien parallel zu dem Plättchen 6 verlaufen. Bestehen der obere Sitz 5 und das Plättchen 6 aus ferromagnetischen Werkstoffen, der untere Sitz 4 aus einem nicht ferromagnetischen Werkstoff, so werden durch das Magnetfeld 7 das Plättchen 6 und oberer Sitz 5 gleichsinnig

- 2 -

magnetisiert; sie stoßen sich daher gegenseitig ab. Durch eine geeignete Werkstoffauswahl lässt sich ein „Kleben“ der magnetisierten Teile vermeiden.

Das Magnetfeld 7 kann durch geeignete Ausbildung eines Joches 1 mit einer Spule 3 von außen an den Hauptzylinder angelegt werden. Die gesamte Vorrichtung könnte man auch in die Vakuumbefüllanlage des Fahrzeugherstellers integrieren.

Eine detaillierte Funktionsbeschreibung und weitere Ausführungsformen des hier beschriebenen Ventils sind in unserer Anmeldung P10689 vom 12.05.2003 offenbart.



- 1 Joch
- 2 THZ
- 3 Spule
- 4 Unterer Sitz
- 5 Oberer Sitz
- 6 Plättchen
- 7 Magnetfeld